

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

## Aromi: analisi degli aspetti legislativi

**This is the author's manuscript**

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/107603> since

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

# L'ASSAGGIATORE



Anno XVIII N° 49 nuova serie  
Maggio 1996



# aromi: analisi degli aspetti legislativi

F. Percivale - R. Beltramo - G. Peir

*Ha fiuto. Questo si dice di una persona che non ne sbaglia mai una riuscendo a percepire qualcosa di impalpabile e difficilmente descrivibile, ma straordinariamente importante per determinare il quadro generale di una situazione. La stessa cosa capita nei prodotti alimentari dove la preferenza viene determinata in modo a volte dominante dalle caratteristiche olfattive, anche se queste sono le più difficili da descrivere e da misurare. I produttori lo hanno però capito da tempo immemorabile e hanno sviluppato la scienza degli aromi. Amati e odiati in quanto capaci di darci intense emozioni, ma anche di coprire vistose lacune della qualità delle materie prime o di viziare valori di tipicità, sono sempre più sottoposti a stretta disciplina normativa. Per fare chiarezza sulla questione abbiamo chiesto a tre docenti dell'Università di Torino, Dipartimento di Scienze Merceologiche, Facoltà di Economia, un articolo sull'argomento.*

Il nostro organismo, per mantenere la sua funzionalità, ha determinati bisogni fisiologici che vengono soddisfatti attraverso l'assunzione quotidiana di acqua, sali minerali, vitamine, protidi, glucidi, lipidi e fibre. L'appetibilità di un alimento o di una bevanda dipende essenzialmente dal gusto e dall'aroma per cui le caratteristiche aromatiche diventano un importante fattore nella scelta di un prodotto alimentare. Da millenni l'uomo conosce ed utilizza un elevato numero vegetali o di loro parti (fiori, foglie, frutti, cortecce, resine, radici e tuberi) che presentano proprietà aromatizzanti atte a conferire il gusto e il profumo ottimale ad alimenti e bevande.

Peraltro va rilevato che aromi caratteristici derivano anche da procedure di preparazione di un prodotto alimentare. Per esempio:

- **processi di fermentazione** determinano la formazione di composti fondamentali per conferire gusti e profumi ca-

ratteristici a vini, aceti, formaggi, yogurt ecc.;

- **processi di riscaldamento**, come la cottura al forno, la tostatura, l'affumicamento, conferiscono caratteristiche olfattive e gustative inconfondibili rispettivamente al pane, al caffè, al cacao e a taluni insaccati;
- **processi di invecchiamento** in botti di particolari essenze legnose, conferiscono aromi molto apprezzati a svariati distillati alcolici.

Se nella cucina casalinga per aromatizzare si può impiegare la pianta intera, nella pratica industriale si deve disporre quotidianamente del principio aromatizzante per cui si sono realizzati prodotti la cui caratteristica peculiare è la stabilità nel tempo. Allo scopo, il recupero degli aromi naturali avviene con processi fisici e dà luogo all'ottenimento di:

- **spezie**: piante aromatiche disidratate e talora ridotte in polvere;
- **oli essenziali**: sostanze aromatizzanti estratti dalle piante aromatiche mediante distillazione in corrente di vapore;

- **oleoresine**: prodotti ottenuti dall'estrazione di tessuti vegetali o animali mediante un solvente;
- **infusioni**: prodotti ottenuti mediante macerazione di un'erba aromatica nell'acqua o nell'alcol;
- **spiriti**: prodotti ottenuti per distillazione di un'erba aromatica in presenza di alcol.

Negli ultimi decenni, con il notevole progresso dei processi di sintesi chimica l'industria alimentare ha realizzato ed utilizza un certo numero di sostanze aromatizzanti sintetiche, perlopiù identiche a quelle naturali, ma a costi inferiori.

Da rilevare peraltro che il numero delle sostanze aro-

matizzanti create dall'industria chimica è decisamente inferiore a quello delle sostanze aromatiche esistenti in natura (tab. 1).

Per quanto attiene la disciplina relativa agli aromi destinati ad essere impiegati nei prodotti alimentari occorre in primo luogo fare riferimento al D.lgs n. 107 del 25/1/92, che attua le direttive CEE n. 88/388 e n. 91/7; esso cerca di colmare una certa carenza legislativa che perdurava da vari anni, malgrado quanto auspicato dagli operatori del settore. Vanno inoltre presi in considerazione il Regolamento CEE n. 1576/89 e n. 1601/91 e le successive modifiche, per quanto riguarda rispettivamente le bevande spiritose

**Tabella 1**  
**AROMI UTILIZZATI NEGLI ALIMENTI E NELLE BEVANDE**

TIPOLOGIE DI AROMI	NUMERO
Sostanze aromatizzanti naturali utilizzate dall'uomo negli alimenti (aromi naturali).	> 10000
Sostanze aromatizzanti che vengono utilizzate negli alimenti e che non sono estratte da prodotti naturali ma ottenute da prodotti di sintesi (aromi identici a quelli naturali)	< 1000
Sostanze aromatizzanti che non esistono in natura e che sono sintetizzate dall'industria in quanto presentano un profumo simile ad un profumo naturale (aromi artificiali).	< 13*

\* (D.lgs n. 107 del 25/1/92 - Allegati VII e VIII)

ed i vini speciali, ed infine il D.lgs n. 109 del 27/1/1992, riguardante l'etichettatura dei prodotti alimentari.

Ai sensi dell'articolo 2 del D. Lgs. n. 107, per aromi si intendono "le sostanze aromatizzanti, le preparazioni aromatiche, gli aromatizzanti di trasformazione, gli aromatizzanti di affumicatura e le loro miscele".

Lo stesso articolo definisce:

- **sostanza aromatizzante:** una sostanza chimica dotata di proprietà aromatizzanti ed ottenuta con procedimenti fisici, enzimatici e microbiologici, con procedimenti tradizionali di preparazione di prodotti alimentari (*aromatizzante naturale*); oppure ricavata per sintesi chimica e chimicamente identica a una sostanza esistente in natura (*aromatizzante naturale identico*); o ancora isolata per sintesi chimica ma che non risulta chimica-

mente identica ad alcuna sostanza naturalmente presente in una materia di origine vegetale o animale (*aromatizzante artificiale*);

- **preparazione aromatica:** un prodotto ottenuto con uno dei metodi descritti precedentemente (ad esclusione della sintesi chimica) che sia diverso da una sostanza aromatizzante;
- **aromatizzante di trasformazione:** un prodotto ottenuto mediante riscaldamento per non più di 15 minuti a temperatura non superiore ai 180 °C, di una miscela di ingredienti che non hanno di per sé proprietà aromatizzanti;
- **aromatizzante di affumicatura:** un estratto di fumi impiegato nei procedimenti tradizionali di affumicatura degli alimenti.

Per gli aromi sono previsti dei requisiti specifici di purezza ed è vietata la presen-

za in essi di elementi o di sostanze in quantità tossicologicamente pericolosa per la salute umana; tracce di metalli pesanti quali il piombo, il mercurio e l'arsenico, sono ammesse in piccole quantità tassativamente definite (allegato II). Sono inoltre prescritti dei limiti per ciò che riguarda:

- la quantità massima di determinate sostanze considerate indesiderabili presenti nei prodotti alimentari finali in seguito all'utilizzo degli aromi (allegato IV);
- la quantità massima di talune sostanze (es. acido cianidrico) provenienti dagli aromi e da altri ingredienti alimentari aventi proprietà aromatizzanti e presenti nei prodotti alimentari finali in cui sono stati impiegati gli aromi, (allegato V);
- la dose massima d'impiego di alcune sostanze aromatizzanti naturali-identiche (allegato VI);

- il campo e la misura massima di utilizzo delle sostanze aromatizzanti artificiali (allegato VII e VIII).

Lo stesso decreto prevede che gli aromi possano essere mescolati con una serie di additivi, diluenti e solventi (allegato I), i quali devono rispondere a determinate caratteristiche di purezza; è evidente che, addizionati, gli aromi possono essere impiegati solo negli alimenti nei quali è autorizzato anche l'uso degli additivi stessi.

Va inoltre ricordato (Art. 6) che per i prodotti per i quali specifiche norme prevedono l'aromatizzazione con i soli aromi naturali, è consentito l'utilizzo anche di sostanze aromatizzanti naturali-identiche, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento CEE n. 1576/89 riguardante le bevande spiritose e il Regolamento CEE N. 1601/91 riguardante i vini aromatizzati, le bevande aromatizzate a base di vino

**Tabella 2**

**SOSTANZE PERMESSE CHE CONFERISCONO L'AROMATIZZAZIONE AI VINI SPECIALI**

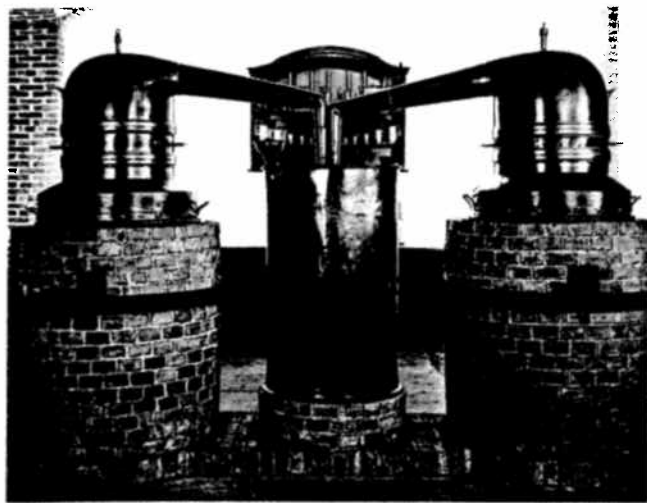
TIPOLOGIE DI VINI SPECIALI	SOSTANZE AROMATIZZANTI NATURALI E/O PREPARAZIONI AROMATICHE NATURALI	SOSTANZE E PREPARAZIONI SINTETICHE IDENTICHE A QUELLE NATURALI	SOSTANZE AROMATIZZANTI NATURALI	ERBE AROMATICHE E/O SPEZIE E/O PRODOTTI ALIMENTARI SAPIDI
VINI AROMATIZZATI	SI	L'IMPIEGO PUO' ESSERE AUTORIZZATO A CERTE CONDIZIONI (3)	NO	SI
VERMUT (1)	SI	NO	NO	SI
VINO AROMATIZZATO AMARO (1)	SI	NO	NO	SI
BEVANDA AROMATIZZATA AMARA A BASE DI VINO	SI	SI	L'IMPIEGO PUO' ESSERE AUTORIZZATO A CERTE CONDIZIONI (4)	SI
SANGRIA, CHEREZURA (2)	SI	NO	NO	SI
BITTER SODA	SI	NO	NO	SI
KALTE-ENTE, GLUHWEIN, MAIWEIN, MAINTRANK (2)	SI	NO	NO	
COCKTAIL AROMATIZZATI A BASE DI PRODOTTI VINICOLI	SI	SI	L'IMPIEGO PUO' ESSERE AUTORIZZATO A CERTE CONDIZIONI (4)	SI

1. Categorie di vini aromatizzati particolari

2. Categorie di bevande aromatizzate a base di vino

3. Con il Regolamento n. 122/84 è infatti stata autorizzata l'utilizzazione di vanillina natural identica e sostanze aromatizzanti che presentano l'odore o il gusto di mandorla, albicocca o uovo.

4. Finora non è stata concessa l'autorizzazione



e i cocktail aromatizzati di prodotti di vino.

Infatti il Regolamento CEE 1576/89 stabilisce che per la produzione di bevande spiritose si possano usare esclusivamente sostanze aromatizzanti naturali o preparazioni aromatizzanti naturali, salvo il caso delle bevande spiritose al ginepro quali: gin, ginebra, genever ecc., della bevanda spiritosa al carvi, degli amari o dei bitter per le quali sono ammesse anche le sostanze aromatizzanti identiche alle sostanze naturali.

Analoga eccezione è prevista per i liquori, ad esclusione di quelli di frutta: (agrumi, ananas, ciliegie, lamponi, mirtillo, more e ribes neri) e di quelli di piante (anice, genziana, ginepro, menta e valeriana).

In tabella 2 è stato schematizzato quanto prevede il Regolamento CEE n. 1601/91 e successive modifiche, per i vini speciali.

Mentre per tutti gli alimenti che contengono aromi non sussiste alcuna distinzione per quanto riguarda l'utilizzo di sostanze aromatiche naturali o naturali-identiche, da quanto esposto emerge la volontà del legislatore di utilizzare, per quanto riguarda alcune bevande spiritose e alcuni vini speciali, esclusivamente prodotti naturali, per valorizzare prodotti tipici.

Per alcune bevande spiritose sono infine previste disposizioni particolari, come nel caso dei prodotti definiti dal Regolamento CEE 1576/89 "bevande spiritose di frutta". Per esso è consen-

tito "completare" l'aromatizzazione con sostanze aromatiche e/o preparazioni aromatizzanti naturali, anche se diverse da quelle provenienti dal frutto impiegato per la fermentazione, fatto che sicuramente trae in inganno il consumatore non informato, che quando, ad esempio, beve "Vodka alla pesca" è convinto di assaporare una bevanda alcolica ottenuta ricorrendo a profumate pesche.

Se negli alimenti o nelle bevande vengono impiegati aromi, la disciplina sull'etichettatura prevede che vengano indicati nell'elenco degli ingredienti con il termine di "aroma" oppure con un'indicazione più specifica, oppure con una descrizione dell'aroma (Art. 6 Dlgs n. 109/92).

Ma il punto caratterizzante della normativa è il secondo comma dell'articolo 6 riguardante le condizioni di impiego del termine "naturale" frequentemente utilizzato dai produttori con l'intento di attribuire un particolare pregio al proprio prodotto. Infatti, la norma prevede tassativamente che esso, o qualsiasi altra espressione avente un significato equivalente, possa essere utilizzato soltanto per gli aromi la cui parte aromatizzante contenga esclusivamente sostanze aromatizzanti naturali e/o preparazioni aromatiche naturali.

Anche l'utilizzo di un bassissimo dosaggio di sostanze artificiali o identiche a quelle naturali comporta il divieto di usare la parola «natu-

rale». Per esse si dovrà perciò adoperare il solo termine «aromi».

In Italia, prima dell'emanazione del suddetto decreto, era consentito chiamare «aromi naturali» anche sostanze chimiche prodotte per sintesi in laboratorio, che avessero però una composizione identica a quella delle sostanze aromatizzanti normalmente presenti in un prodotto di origine vegetale o animale.

Nelle etichette plurilingue poteva, quindi, capitare di leggere «aromi naturali» nella versione italiana e «aromi artificiali» in quella francese ed inglese, cosa che non giovava affatto alla chiarezza e ad un'efficace informazione del consumatore.

Va inoltre evidenziato che le spezie e le piante aromatiche, non sono comprese nel campo di applicazione del decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 107, anche se vengono utilizzate, in quanto tali per l'aromatizzazione degli alimenti. Non essendo considerate aromi possono essere designate nell'elenco degli ingredienti con il loro nome specifico (paprica, cannella, noce moscata, basilico, rosmarino ecc) o con la dicitura "spezie", o "piante aromatiche" mentre i loro estratti ottenuti con procedimenti fisici, enzimatici o microbiologici sono considerati "aromi" e come tali devono essere menzionati.

Vanno infine fatte alcune considerazioni sugli aspetti tossicologici degli aromi. I principi aromatizzanti hanno quasi esclusivamente un'origine naturale e sono stati utilizzati negli alimenti dall'uomo da lunghissima data senza provocare disturbi importanti; ciò ha condotto nella maggior parte dei casi i tossicologi a considerarli come relativamente innocui. Va peraltro rilevato che in parecchi casi non si conoscono esattamente i loro effetti sull'organismo e la loro etichetta di «naturali» non può essere considerata come una garanzia di innocuità.

Il Consiglio d'Europa, per valutare l'eventuale tossicità degli aromi, ha pubblicato

le liste delle fonti naturali di principi aromatizzanti e delle sostanze aromatizzanti, che sono state riunite nel "Libro blu". Le liste N. 1 e N. 2 raggruppano i vegetali che fanno parte dell'alimentazione tradizionale e sono delle fonti di principi aromatizzanti accettabili; peraltro, in alcuni casi, sono state fatte delle restrizioni quantitative recepite anche dalla direttiva (allegato V).

Il "Libro blu" rappresenta il risultato delle ricerche svolte da vari anni da tossicologi ed esperti del settore, ben lontano dall'essere concluse. Infatti la lista N. 3 raggruppa le fonti naturali di principi aromatizzanti di cui non si dispone ancora di informazioni che permettano una corretta valutazione della loro tossicità a lungo termine e nella lista N. 4 raggruppa quelli di cui non si dispone ancora di dati tossicologici; infine nella lista N. 6 sono raggruppate la maggior parte delle sostanze aromatizzanti per le quali non si dispone che di «pochi dati tossicologici».

Date le carenze testè evidenziate, si resta in attesa che gli organi comunitari stabiliscano con la massima urgenza le "liste inventariali" previste dall'articolo n. 5 della direttiva 88/355, con eventuali aggiornamenti per quei casi che risultassero opportuni per salvaguardare la salute del consumatore. Propositi di emanare disposizioni al riguardo, venivano ribaditi nella Proposta di Regolamento CEE n. 93/609, dove si richiama l'esigenza di una preventiva valutazione tossicologica degli aromi, e si preannunciava la pubblicazione di un elenco degli aromi il cui uso nei prodotti alimentari fosse autorizzato. Non essendo peraltro finora stato decretato nulla al riguardo, la tutela e la difesa del consumatore sono affidate unicamente al senso di responsabilità ed alla esperienza dei produttori, che sono comunque tenuti a rispettare la norma fondamentale che vieta di produrre e vendere prodotti contenenti sostanze tossiche.